CORONA

コロナ密閉式石油ストーブ 取扱説明書

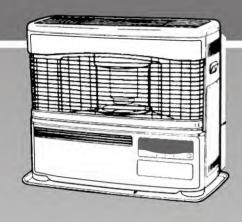
お客様へ

本製品は消費生活用製品安全法 (消安法) で指定される 特定保守製品です。

法定点検を受けるために所有者登録を行ってください。 (製品に同梱した「所有者票」に記入し投函願います。)

正しく使ってじょうずに節約

UH-F70PKL



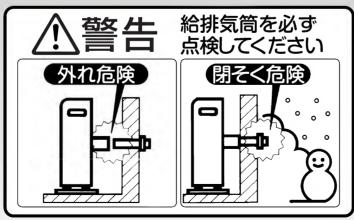
もくじ

ページ
1.特に注意していただきたいこと
(安全のために必ずお守りください)1~4
2.使用する場所4
3.各部の名称5~7
4.使用前の準備8~10
5.使用方法 (使い方)10~18
6.安全装置19
7.その他の装置20
8.日常の点検・手入れ 21~25
9.定期点検26
10.故障・異常の見分け方と処置方法…27~28
11.部品交換のしかた29
12.保管 (長期間使用しない場合)29
13.仕様30~31
14.アフターサービス31
15.据え付け・移設32~34

このたびはコロナ石油ストーブをお買いあげくださいましてありがとうございました。 ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで、正しく使用してください。 まちがった取り扱いは思わぬ事故や故障の原因となります。

お読みになった後も取扱説明書は「保証書」・「工事説明書」と共に必ず保管してください。





1. 特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への 損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容 をよく理解してから本文をお読みください。



∠→ この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の ■ 可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△記号は注意を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容(左図の場合は一般的な注意)が描かれています。



○記号は禁止の行為であることを告げるものです。

図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合はガソリン禁止)が描かれています。



●記号は行為を指示する内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください)が描か れています。

警告(WARNING)

●ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、 絶対に使用しないでください。 火災の原因になります。



●衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しな いでください。

衣類が落下して火がつき、火 災の原因になります。



●スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセット こんろ用ボンベなどを 温風のあたるところに 放置しないでください。 熱で缶の圧力が上がり、 爆発して危険です。





●温風吹出口をふさがない 衣類、紙などで温風吹出口や 空気取入口をふさがないでく

衣類、紙などでふさぐと、火 災の原因になります。





●給排気筒(管、ホース)外れ危険

給排気筒(管、ホース)が外れ 分れ危険 たまま使用しないでください。 外れていると運転中に排ガス が室内にもれて、危険です。





●低温やけどに注意 長時間皮膚の同じ場所に

ださい。

触れないでください。 比較的低い温度でも低温 やけどや脱水症状の原因 となります。





●給排気筒トップ閉そく危険

積雪が多いときには、給排気筒トップの周りが雪でふさがれていないことを 確認してください。ふさがれているときは、除雪してください。 また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。 閉そくしていると運転中に排ガスが室内にもれて、危険です。





●給排気筒トップには金網などは付けない 給排気筒トップには、虫よけのための金網などは付けないでください。

給排気の妨げになり、異常燃焼を起こし排ガスが室内に漏れる可能性 があり危険です。





●定期点検の実施

定期的(2年に1回程度)に点検・ 整備を受けてください。点検を受け ずに長期間使用し続けると、故障や 事故の原因になり危険です。点検・ 整備はお買い求めの販売店や資格者 のいる店に依頼してください。



●ご自身での据付け・移設工事の厳禁 お客さまご自身による工事は危 険です。据付け工事は販売店や

専門業者にご依頼ください。 (ストーブを移設させる 場合も同じです。)



1.特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

<u>⚠</u>注意(CAUTION)

●カーテン、可燃物近接禁止

カーテンや燃えやすいものを近づけないでください。 火災が発生するおそれがあります。可燃物との離隔距離については 標準据え付け図例(30ページ)を参照してください。





●給油時消火

火災のおそれがありますので、給油は、必ず消火し、火の気のない ところで行なってください。





●油漏れ確認

油タンク・ゴム製送油管・接合部・給油コックおよび機器などからの灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。灯油が漏れていると火災のおそれがあります。





●異常時使用禁止

万一異常を感じたときは使用しないでください。 異常燃焼のおそれがあります。





●温風に直接あたらない

温風に直接長時間あたらないでください。低温やけどや脱水症状になるおそれがあります。



●高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒、給排気筒トップ、枠上部に手などふれないでください。 やけどのおそれがあります。



●やかんのせ禁止

やかんなどをのせないでください。 振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。





●分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。 不完全な修理は、危険です。



●腰をかけたり、物をのせないで

機器の上にのったり、腰をかけたりしないでください。機器の故障や、 やけどのおそれがあります。機器の上に花びんや水を入れたものなど を置かないでください。水がかかると漏電や故障のおそれがあります。



●改造使用の禁止

改造して使用しないでください。 また、ストーブや給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。 火災や排ガスが室内にもれる原因となり危険です。



●電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。 また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。 火災や感電の原因になります。





●電源プラグは確実に差しこむ

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差しこんでください。 また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因 になります。ぬれた手での抜き差しはしないでください。感電の原因になります。





1.特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

<u>⚠</u>注意(CAUTION)

●長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないとき又は保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。 火災や予想しない事故の原因となります。



●電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり及び金属物を除去してください。ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。



●灯油の保管

灯油は、火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。ガソリンなどといっしょに保管しないでください。



誤って使用すると異常燃焼や火災のおそれがあります。

●変質灯油禁止

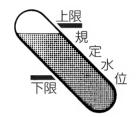
変質灯油、不純灯油(汚れた灯油、水の混じっている灯油など)を使用しないでください。 異常燃焼のおそれがあります。



●シスターンの水位に注意

循環水は少しずつ蒸発します。

1ヶ月に1回程度は、シスターンタンクの水位が規定水位にあることを確認し、不足している場合は補充液を補給してください。 上限水位以上は、入れないよう注意してください。 (床暖パネルを接続しない場合は、循環水は不要です。)





●カーペットのはがれに注意

カーペットがずれたりめくれたまま使用しないでください。 床パネルに直接触れるとやけどのおそれがあります。





●循環液(循環水・不凍液)の保管に注意

幼児の手の届かない所に保管してください。 万一、飲んだ場合には吐かせて、医師の診断を受けてください。





●給排気筒付近の可燃物近接禁止

給排気筒トップの近くに、灯油や可燃物など引火のおそれのあるもの を置かないでください。火災のおそれがあります。





●指や棒を入れないで

温風吹出口や空気取入れ口などに指や異物を入れないでください。ケガや火災の原因になります。



●初めてお使いになるときの注意

初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼き付くまで煙と臭いが出ます。しばらくの間、窓をあけて部屋の換気をおこなってください。



また、小鳥や小動物などに影響する場合が考えられますので、この間は部屋に入れないでください。

1.特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

お願い(NOTICE)

●機器を廃棄するときの注意

ストーブを廃棄処分するときは、定油面器の灯油を 抜きとってください。(22ページ)

灯油を入ったまま廃棄するとリサイクルの際に思わ ぬ事故になるおそれがあります。

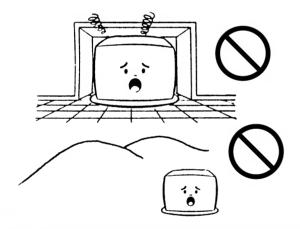
●灯油の廃棄

灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売 店にご相談ください。

2.使用する場所

ストーブを安全に使用するためには、場所の選定が大切です。

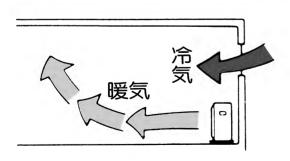
安全に使用するために



▶マントルピースなどには据え付けないでください。

●標高が1000mを超える高地では使用しないでください。 **空気の濃度が薄いため、燃焼に必要な空気が不足し**

効果的に使用するために



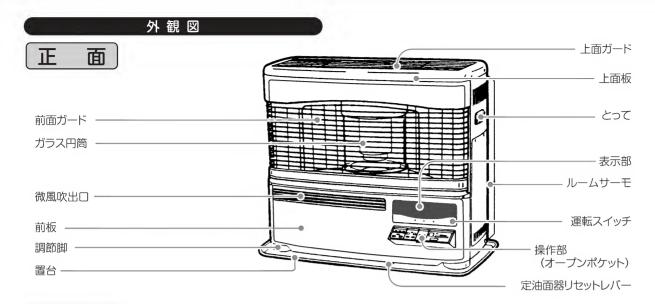
●冷気の入ってくる方向、例えば窓側などに置くと、冷気が ストーブで暖められて対流しますので、効果的です。

出入口など人の通るところは、ぶつかると危険ですので 避けてください。

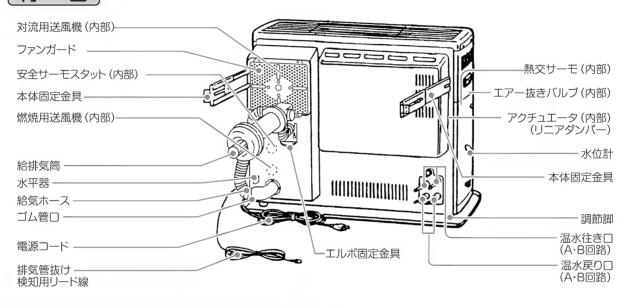
●部屋の保温を工夫し、部屋の温度の調節を心がけましょう。

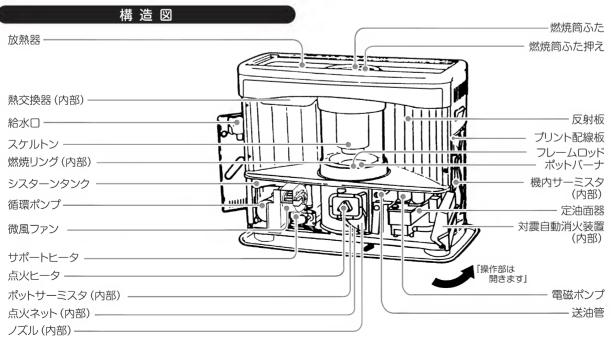
ストーブの前面に障害物があると、部屋の温度にむらができるばかりでなく、ふく射熱によってストーブ本体の温度 が上昇して危険です。
使用場所には十分注意して効果的に使用してください。

3.各部の名称



背面





表示部の名称と働き

■運転停止中は節電のため、表示はすべて消灯します。

- ●現在時刻を確認したい時は、操作部の押しボタンスイッチのいずれかを押してください。1分間、現在時刻を表示します。
- ●タイマー運転中は節電のため、表示がすべて暗くなります。
- ※運転停止中も現在時刻を表示させることができます。

 (運転停止中も時計を表示させたいとき) (17ページ) の項を参照してください。

■「音声お知らせ」の内容

●通常の運転操作(「点火」・「消火」・「タイマーセット」)をおこなうとき、文字と同時に音声(「点火します」・「消火します」・「タイマーセットしました」)で操作状態をお知らせします。

点火表示(赤)

- ・運転スイッチを押して「入」(▲) にしたとき、又はセーブ消火後に再 点火する際に点灯し、運転(点火) します。
- ・約3~4分の予備燃焼後消灯します。

現在床温表示(赤)

- ・床暖房運転時に点灯します。
- ・温水出口温度を表示します。

設定床温表示(青)

- ・床暖房運転時に点灯します。
- ・床温調節ボタンで設定した床温を表示します。
- ・左から3個目のランプが点灯したと きは適温設定になります。

燃焼表示(赤)

- ・本燃焼中に点灯します。
- ・現在燃焼中の火力の大きさ を表示します。

一時消火表示(青)

- ・ストーブ単独運転中に、サポートヒータスイッチを「入」または床暖切換スイッチを「ストーブ・床暖房」にしたとき、又は消火冷却中に再度運転スイッチを「入」にしたとき点灯し、一時的に消火します。
- ・燃焼室が冷却すると消灯し 点火動作を始めます。

消火表示(青)

- ・運転スイッチを押して「切」(**▲**) にすると点灯し消火します。
- ・燃焼室が冷却すると消灯します。

セーブ消火表示(青)

- ・セーブ運転中に室温が設定温度より 約3℃上昇すると点灯し消火します。
- ・室温が設定温度にまで下がると消灯 し点火動作を始めます。

設定室温表示(青)

- ・室温設定ボタンで設定した室温を デジタル表示します。
- ・ストーブにトラブルが発生すると、 トラブルの状態が記号表示(モニ ターサイン)されます。



タイマー表示(青)

- ・タイマー運転中は点灯します。
- ・タイマー運転停止中は消灯します。

サポートヒータ運転ランプ(赤)

- ・サポートヒータ運転中は点灯します。 ・サポートヒータ運転停止中は消灯し
- ・サポートヒータ運転停止中は消灯し ます。

時刻表示(青)

- ・通常は現在時刻を表示します。
- ・タイマー運転時はタイマーセット時 刻を表示します。
- (タイマー運転時は時刻表示が暗くなりますが異常ではありません。)

時計動作コロン(青)

- 現在時刻を表示している ときは点滅しています。
- ・タイマーセット時刻を表 示しているときは消灯し ます。

運転スイッチ

- ・押す (🎩) と運転 (点火) します。
- ・もう一度押す (▲) と消火します。

セーブ運転表示ランプ(緑)

- ・セーブ運転中は点灯し、解除すると消 灯します。
- ・室温設定を10℃ (F点設定) にすると 自動的にセーブ運転になり点灯します。

微風ランプ(緑)

- ・微風運転中は点灯します。
- ・微風運転停止中は消灯します。

オープンポケット内操作部の名称と働き

■オープンポケットの開閉

●オープンポケットを軽く押しこむと、ゆっくり出てきます。操作後軽く押しもどすとロックして止まります。

操作するとき以外は、閉じてご使用ください。

■操作音について

- ●操作ボタンを押すとピッと音がします。
- ●誤操作をするとピッ音が2回します。

■表示部の明るさ調節

●時計調節スイッチを「通常」に合わせて「時ボタン」を押しながら「分ボタン」を押すことにより、表示部の明るさ を2段階に調節することができます。(このときピッ音が2回しますが、誤操作ではありません。)

「音声お知らせ」の消音方法

●時計調節スイッチを「通常」に合わせて「時ボタン」を押しながら「セーブ運転ボタン」を押すことにより、「音声 お知らせ」を消音することができます。

(このときピッ音が2回しますが、誤操作ではありません。)

床暖切換スイッチ

・「ストーブ床暖房」運転と「ストーブ単独」運転 を切りかえます。

床温調節ボタン

温水出口温度を27~70℃の範囲に設定します。

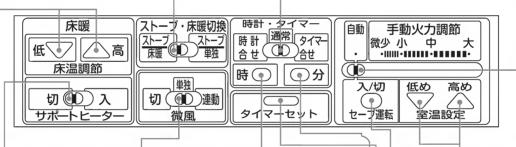
- ・「低」…1回押すたびに設定温度を6℃下げる。
- 「高」…1回押すたびに設定温度を6℃上げる。

時計調節スイッチ

- 「時計合せ」…現在時刻を合わせるときに 「時計合せ」位置にします。
- 「タイマー合せ」…タイマーセット時刻を合 わせるとき「タイマー合せ」位置にします。
- 「通常」…現在時刻やタイマーセット時刻を 合わせたら、通常使用中は、「通常」に必ず もどしてください。

火力調節つまみ

- ・火力調節つまみを「微少」か ら「大」の間で動かし火力を リニアに手動調節します。
- ・火力調節つまみを「自動」に 合わせるとルームサーモによ る自動運転(室温設定ボタン で室温を設定)ができます。



サポートヒータスイッチ

- 「入」にすると運転します。
- 「切」にすると停止します。

サポートヒータの役目

- ・サポートヒータは電気ヒータです。
- ・春先や秋口など少し肌寒いと感じるくらいの 季節にストーブを運転しないで床暖房運転が
- ・ストーブ床暖房+サポートヒータで床暖房能 力をアップできます。

時ボタン

・時刻の「時」を合わせるときに使います。

分ボタン

- ・時刻の「分」を合わせるときに使います。
- ・時計調節スイッチの位置により、1回の 押しの進み方が異なります。

「時計合せ」…1分ずつ変わります。 「タイマー合せ」…5分ずつ変わります。

室温設定ボタン

- ・火力調節つまみを「自動」にすると ルームサーモによる室温設定〔29~ 15℃、10℃(F点設定)) ができます。
- 「高め」…設定温度を1℃ずつ上昇 「低め」…設定温度を1℃ずつ低下

セーブ運転ボタン

- ・1回押すとセーブ運転。室温が設定温度よ り一定温度上昇すると消火し、一定温度低 下すると自動的に点火動作に入ります。
- ・再度押すと、セーブ運転は解除されます。

微風運転スイッチ

- 「連動」…ストーブ運転と連動して、微風運転を開始します。 「単独」…ストーブ運転に関係なく微風運転を開始します。
- ・「切」…微風運転を停止します。

タイマーセットボタン

タイマー運転

運転スイッチ (または、サポートヒータスイッチ) を「入」にし、 タイマーセットボタンを押すことにより、タイマー表示が点灯、時 刻表示にタイマーセット時刻が継続して表示され、タイマー運転が 開始されます。

(タイマー表示が点灯しなければタイマー運転は開始されません。) ・セット時刻になると、タイマー表示が消灯し現在時刻が表示されて 自動的に運転が開始されます。

・タイマー運転の解除

タイマー運転中にもう一度、タイマーセットボタンを押すとタイマ -運転が解除されます。

燃料

燃料は必ず灯油(JIS 1号灯油)を使用してください。

- ●<u>小警告</u> ガソリンなど揮発性の高い油は、火災の原因になりますので絶対に使用しないでください。
- ●<u>| | 注意| 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは、絶対に使用しない</u>でください。
- ●<u>| | 注意| </u>灯油は、必ず火気・雨水・ごみ・高温及び、直射日光を避けた場所に保管してください。



給油

■給油の際の手順と注意



- ●送油バルブを閉じて給油口ふたをはずし市販の給油器具で灯油を給油してください。 油量計の針が「満」をさしたら給油をやめてください。
- ●給油口ふたを必ずもとどおりに締めてください。
- ●給油の際に、水、ごみなどを入れないよう特に注意してください。
- <u>↑ 注意</u> 火災のおそれがありますので、給油は、必ず消火し、火の気のないところで 行なってください。
- ■給油口ふたは、確実に締めてください。
- ■こぼれた灯油はよくふきとってください。
- ■燃料切れの注意と空気抜きの方法

油タンクを空にしないように注意してください。

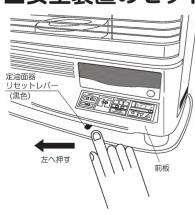
油タンクをいったん空にしますと、送油経路内に空気がたまり、正常に送油ができなくなることがあります。このような場合には次の順序で空気抜きをしてください。



- 1. 油タンクに給油します。
- 2. ストーブのゴム管口から、ゴム製送油管をはずします。
- 3. ゴム製送油管から油が連続して流れ出ることを確かめてからゴム製送油管をもとどおりにストーブに取り付けます。(油がこぼれないように容器を用意してください。)

運転開始前の準備と確認

■安全装置のセット、取扱上の注意



定油面器のセット

初めて使用するときやシーズン初めには、ストーブ正面右下の定油面器リセットレバー (黒色)を左方向に止まるまで押してください。

●リセットレバーは据え付け時やシーズン初めに操作します。定油面器に強い衝撃を与えたり異常があったとき以外は、特に操作する必要はありません。

万一、点火操作後灯油が出ずにモニターサインE2が表示されるような場合は リセットレバーを押してください。

(安全弁がはずれ、灯油がスムーズに流れます。)

●リセットレバーは乱暴に扱ったり、押したままの状態には絶対にしないでください。

4.使用前の準備

運転開始前の準備と確認

■送油経路の油もれの確認

●油タンクや送油管の接合部などから油もれがないかどうか確認してください。

■電気配線の確認

- 注意 電源プラグをコンセントに刃の根元まで確実に差しこんでください。
- ●電源コードが給排気筒などの高温部にふれるおそれのないことを確認してください。

で注意 電源プラグ・コードの発熱・発火を防ぐために…

- ●電源は必ず適正配線された単相100Vコンセントを使用してください。
- ●電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。

■接地(アース)の確認

●工事説明書にしたがい、接地(アース)がとられているかどうか確認してください。

■点火の要領と注意

床暖切換スイッチのセット

ストーブ単独で運転する場合は「ストーブ単独」に、ストーブ床暖房運転をおこなう場合は「ストーブ床暖房」に、床 暖切換スイッチをセットしてください。床暖切換スイッチのセットは運転開始前におこなってください。

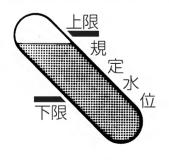
●ストーブ床暖房で運転する場合



●ストーブ単独で運転する場合



循環水の水位確認



- <u>| ↑ 注意|</u> ストーブ左側面の水位計で、シスターンタンクの規定水位(上限水位と下限水位の間)まで循環水(コロナ床暖房用循環液)が入っていることを確認してください。循環水が入っている場合は黄色になります。 循環水は上限以上入れないよう注意してください。
 - 水位が下限以下の場合は、床暖房専用補充液を入れてください。

温水配管の水もれの確認

- ●ストーブ内部や温水配管接合部から水もれがないか確認してください。
- ●床暖パネルの温水配管の途中にバルブを取り付けた場合は、必ずバルブが開いていることを確認してください。

■運転中に床暖切換スイッチを操作した場合の注意

むやみに、ストーブ単独←→ストーブ床暖房に切りかえないでください。循環水のつまりの原因になります。

- ストーブ単独→ストーブ床暖房 …自動的にいったん消火して、約10分後に再点火し、ストーブ床暖房運転を開始します。そのとき、「ジュー」という循環水の蒸発音が発生することがありますが異常ではありません。
- ■ストーブ床暖房→ストーブ単独 …運転はそのまま継続します。しばらくして「ジュー」という循環水の蒸発音がしますが異常ではありません。

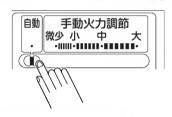
5.使用方法(使い方)

運転開始 (点火)

●オープンポケット内の火力調節つまみで「自動運転」と「手動運転」が設定できます。 ご希望の運転方法でご使用ください。

点火順序

■ストーブ火力調節「自動運転」の場合

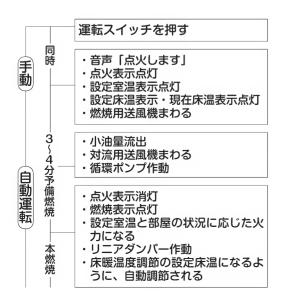


- ●火力調節つまみを「自動」に合わせてください。設定室温と部屋の状況に応じた火力で燃焼します。
 - (ストーブ火力調節「手動運転」(微少~大) の場合は、火力調節つまみの設定 火力で燃焼します。)
- ●時計合せは15ページ「現在時刻の調節方法」を参照しておこなってください。

ストーブ床暖房運転



- 1. 時刻表示が現在時刻を表示していることを確認してください。
- 2. オープンポケット内の床暖切換スイッチを「ストーブ床暖房」に合わせてください。
- 3. 運転スイッチを押して「入」にしてください。 「点火します」の音声と同時に、点火表示「点火します」が点灯し、自動的に 次のように運転(予備燃焼・本燃焼)します。(ストーブ火力調節「手動運転」 (微少~大) の場合は設定室温の表示はありません。)





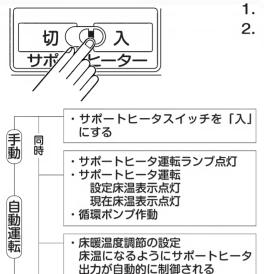


※予備燃焼後約2.5分間、火力は中火力になります。

運転開始(点火)

サポートヒータ運転

●サポートヒータは電気ヒータです。春先や秋口など少し肌寒いと感じるくらいの季節にストーブを運転しないで 床暖房運転ができます。



- 1. 時刻表示が現在時刻を表示していることを確認してください。
- 2. オープンポケット内のサポートヒータスイッチを「入」にしてください。 自動的に、次のように運転します。





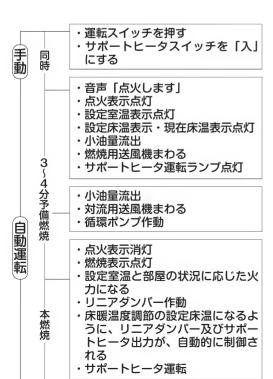
※サポートヒータの通電を停止すると節電のため、表示が消灯します。

ストーブ床暖房・サポートヒータ併用運転

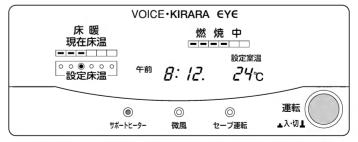
●ストーブ床暖房プラスサポートヒータで床暖房能力をアップできます。



- 1. 時刻表示が現在時刻を表示していることを確認してください。
- 2. オープンポケット内の床暖切換スイッチを「ストーブ床暖房」に合わせてください。
- 3. 運転スイッチを押して「入」にしてください。 「点火します」の音声と同時に、点火表示「点火します」が点灯します。
- 4. オープンポケット内のサポートヒータスイッチを「入」にしてください。 自動的に、次のように運転(予備燃焼・本燃焼)します。(ストーブ火力 調節「手動運転」(微少~大)の場合は設定室温の表示はありません。)



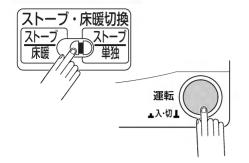




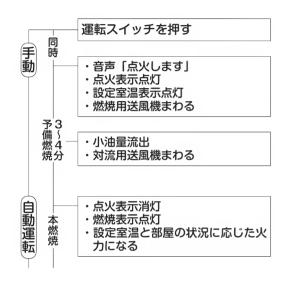


※予備燃焼後約2.5分間、火力は中火力になります。

ストーブ単独運転



- 1. 時刻表示が現在時刻を表示していることを確認してください。
- 2. オープンポケット内の床暖切換スイッチを「ストーブ単独」に合わせてください。
- 3. 運転スイッチを押して「入」にしてください。 「点火します」の音声と同時に、点火表示「点火します」が点灯し、自動的に次のように運転(予備燃焼・本燃焼)します。(ストーブ火力調節「手動運転」(微少~大)の場合は設定室温の表示はありません。)







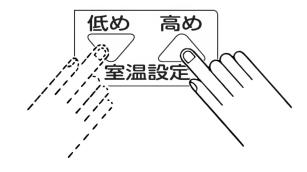
※予備燃焼後約2.5分間、火力は中火力になります。

- ●運転スイッチを「入」にしたとき、タイマー表示「表示時刻に運転します」が点灯する場合は、タイマー運転となりますので、タイマーセットボタンを押してタイマー運転を解除してください。
- ●燃焼中に運転スイッチを押して「消火」にしたり、タイマーセットボタンを押すなどして約1秒以上通電を止めますと自動消火し、約2分間の冷却の後でないと再点火できません。

室温の調節(自動運転)

オープンポケット内の火力調節つまみを「自動」に合わせると、ルームサーモによる自動運転となり、設定室温に自動調節されます。

表示部に設定室温(24℃)が表示されますので次のように調節してください。



- ●室温設定ボタン「高め」を押すたびに1℃上昇します。 (上限29℃)
- ●「低め」を押すたびに15℃までは1℃すつ下がり、15℃からは いきなり10℃(F点設定)となります。
- ●10℃設定の場合はセーブ運転表示ランプが点灯し、セーブ運転 となります。

/ 設定室温を15℃以上に上げるとセーブ運転表示ランプが消〉 え、自動的に解除されます。

室温の調節(自動運転)

セーブ運転

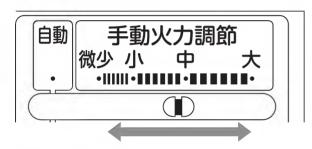
ストーブ火力調節「自動」運転時に、微少火力でも室温が設定室温より上昇する場合、設定室温より約3℃上昇すると自動的に消火し、設定室温まで下がると点火動作に入ります。これをくり返すことによりむだな部屋のあたため過ぎを防ぎます。



- ●室温設定ボタンにより希望の室温設定後、セーブ運転ボタンを押して ください。
 - セーブ運転表示ランプが点灯し、セーブ運転となります。
- ●セーブ運転ボタンを再度押すことによりセーブ運転表示ランプが消え、 セーブ運転解除となります。

火力調節 (手動調節-手動運転)

室温設定による自動運転の他に、火力調節つまみによる手動火力調節が可能です。 次のようにしてください



- ●オープンポケット内の火力調節つまみを「微少」から「大」 の間のご希望の位置に合わせてください。
 - 表示部の設定室温表示が消え、予備燃焼が終了すると約2.5 分間火力は中火力になり、その後は火力調節つまみの設定火力で燃焼します。

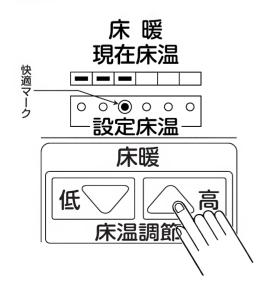
■炎の状態

ストーブの据え付けや給排気筒の設置条件で、炎は多少変化します。

- ●炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎(赤火)がまじっても異常ではありません。
- ●炎が片燃えなどをする場合は、火力調節つまみをスライドさせて、炎の片燃えのないように調節してください。

床暖パネルの温度調節

ストーブ床暖房運転、サポートヒータ運転、ストーブ床暖房・サポートヒータ併用運転のいずれの場合も循環水が設定温度になるように、自動的に温度調節されます。又、設定床温表示に快適マークがついています。快適マークは、床暖パネルのカーペット表面をほぼ33~34℃(床暖パネル3畳の場合)に保つ循環水温度を示します。ご参考にされると便利です。

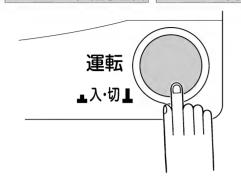


- 1. 特に温度設定しない場合は、自動的に快適マークの位置(設定床温表示ランプの3つ目)に設定されランプ表示します。
- 2. 床温調節ボタンを押すと次のように床温調節でき設定床温表示ランプも移動点灯します。
 - ・ 「低」…… 1 回押すたびに設定温度を6℃下げ、ランプ表示が 左側へ移動。
 - ・「高」……1回押すたびに設定温度を6℃上げ、ランプ表示が 右側へ移動。
 - ●床暖の温度調節は、足元(床暖パネルの表面温度)の温度調節のため、部屋全体の温度調節ではありません。カーペットの表面が熱くなりすぎないよう使用温度には、十分注意してください。

運転停止 (消火)

消火順序

ストーブ床暖房運転ストーブ単独運転



運転スイッチを押して「切」にしてください。

「消火します」の音声と同時に、燃焼表示が消灯し、消火表示「消火します」が点灯します。

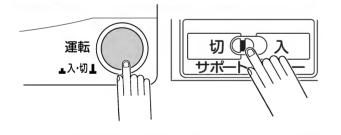
燃焼室が冷却すると自動的に燃焼用送風機、対流用送風機、循環ポンプ(ストーブ床暖房運転のみ)が停止し、すべての表示が消灯します。

サポートヒータ運転



サポートヒータスイッチを「切」にしてください。 サポートヒータ運転ランプ、設定床温表示が消灯し、同時に、サ ポートヒータ、循環ポンプが運転を停止し、すべての表示が消灯

ストーブ床暖房・サポートヒータ併用運転



運転スイッチ、サポートヒータスイッチを「切」にしてください。 「消火します」の音声と同時に、サポートヒータ運転ランプ、燃 焼表示が消灯、消火表示「消火します」が点灯し、同時にサポー トヒータが運転を停止します。燃焼室が冷却すると、自動的に燃 焼用送風機、対流用送風機、循環ポンプが停止し、すべての表示 が消灯します。

サポートヒータスイッチの切り忘れに注意してください。

- ●運転停止中は、節電のため、すべての表示が消灯します。

します。

- ●外出のときは、必ず運転を停止(消火)してください。
- ●運転停止後、燃焼用送風機が停止するまでは電源プラグを抜かないでください。もし抜きますと、ガラス円筒がくもったり、ストーブの表面温度が上昇します。

消火後、再点火するときの注意

- ●燃焼中に誤って電源プラグを抜いたり、運転スイッチを「切」にすると、再点火安全装置の働きで、ストーブが冷却 されるまでの約2分間は再点火できません。
 - ただし瞬間的な消火操作(約1秒以内)の場合は、そのまま燃焼が継続されます。
- ●停電時には、必ず運転スイッチを「切」にしてください。

現在時刻の調節方法

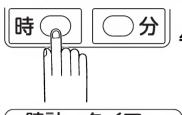


- 1. オープンポケット内の時計調節スイッチを「時計合せ」にします。 はじめて使用するときや、電源プラグを長時間抜いたときは、時刻表示 は0:00を表示します。
- 2. 時計調節の「時」・「分」ボタンを押して現在時刻を合わせます。

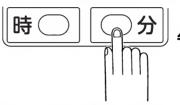
例:午前6時15分に合わせる場合

①「時」ボタンを押して"午前6:00"にします。

②「分」ボタンを押して"午前6:15"にします。



午前 **万: 万**:



5: 15.



3. 必ず時計調節スイッチを「通常」位置にもどしてください。 (時計は、時計調節スイッチを「通常」位置にもどした時点から動き始めます。)

- ●必ず時計調節スイッチが「通常」になっていることを確認してください。
- ●30秒以内の停電であれば、再通電後も現在時刻を表示しますので時刻合わせの必要はありませんが、それ以上の停電で、時刻表示が0:00を表示した場合は、時刻合わせをおこなってください。

タイマーの使用方法

■運転時刻の合わせ方

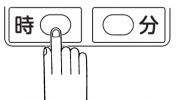


- 1. オープンポケット内の時計調節スイッチを「タイマー合せ」にします。
- 2. 時計調節の「時」・「分」ボタンを押してタイマー点火時刻を合わせます。「分」は5分ごとに動きます。

例:午前6時30分に合わせる場合

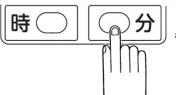
①「時」ボタンを押して"午前6:00"にします。

② 「分」ボタンを押して"午前6:30"にします。



午前

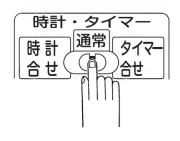
5:00



午前

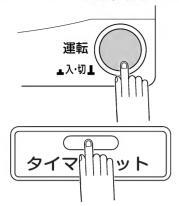
5:30

これでタイマーセット時刻が記憶されました。



3. 必ず時計調節スイッチを「通常」位置にもどしてください。これで時刻表示には現在時刻が表示されます。

■**タイマー運転方法** ストーブ床暖房運転 ストーブ単独運転



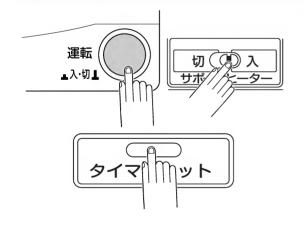
- 1. 運転スイッチを押して「入」にしてください。 (燃焼中の場合はそのままです。)
- 2. 運転するときのご希望の室温又は、火力に合わせてください。
- 3. 床温調節ボタンで、床暖温度をご希望の温度に合わせてください。 (ストーブ床暖房運転のみ)
- 4. タイマーセットボタンを押してください。 「タイマーセットしました」の音声と同時に、時刻表示にタイマーセット 時刻が表示され、タイマー表示「表示時刻に運転します」が(燃焼中の 場合は消火表示「消火します」も)点灯し、タイマー運転に入ります。 (このとき、燃焼用送風機が10分間運転しますが異常ではありません。)
- ●タイマー運転中は表示部の表示はすべて暗くなりますが異常ではありません。

サポートヒータ運転



- 1. オープンポケット内のサポートヒータスイッチを「入」にしてください。
- 2. 床温調節ボタンで、床暖温度をご希望の温度に合わせてください。
- 3. タイマーセットボタンを押してください。 「タイマーセットしました」の音声と同時に、時刻表示にタイマーセット 時刻が表示され、タイマー表示「表示時刻に運転します」が点灯し、タ イマー運転に入ります。
- ▶タイマー運転中は表示部の表示はすべて暗くなりますが異常ではありません。

ストーブ床暖房・サポートヒータ併用運転



- 1. 運転スイッチとサポートヒータスイッチを「入」にしてください。 (燃焼中の場合はそのままです。)
- 2. 運転するときのご希望の火力に合わせてください。
- 3. 床温調節ボタンで、床暖温度をご希望の温度に合わせてください。
- 4. タイマーセットボタンを押してください。 「タイマーセットしました」の音声と同時に、時刻表示にタイマー セット時刻が表示され、タイマー表示「表示時刻に運転します」 が (燃焼中の場合は消火表示「消火します」も) 点灯し、タイマー 運転に入ります。

/ このとき、燃焼用送風機が10分間運転しますが異常ではあり ません。

- ●タイマー運転中は表示部の表示はすべて暗くなりますが異常ではあ りません。
- ●タイマーセット時刻になるまでは、時刻表示にタイマーセット時刻とタイマー表示「表示時刻に運転します」が表示 され続けます。
- ●運転中にタイマーセットボタンを押すと、ストーブは自動消火し、運転を停止します。
- ●タイマー運転中は、節電のため、タイマーセット時刻表示の明るさ(輝度)が落ちます。
- ▶タイマー運転は、運転スイッチが「入」になっていないと運転が開始されません。
- ▶おでかけのときのタイマー点火は避けてください。

5.使用方法(使い方)

タイマーの使用方法

■タイマー運転の解除



- ●タイマーセットボタンを押します。タイマー表示が消灯し、時刻表示に現在時刻が表示され(時計動作コロン点滅)、タイマー運転が解除されます。
- ●このままであれば点火表示「点火します」が点灯し、自動的に運転を開始 します。運転を停止する場合は、運転スイッチ(サポートヒータ運転の場 合はサポートヒータスイッチ)も「切」にしてください。

■タイマーセット時刻・現在時刻の確認

- ●タイマーセット時刻の確認
 - ・時計調節スイッチを「タイマー合せ」に合わせます。
- ●現在時刻の確認
 - ・時計調節スイッチを「時計合せ」に合わせます。



午前

E: ∃*II*

時刻表示にタイマーセット時刻が表示されます。



午後 /[]: 3[].

時刻表示に現在時刻が表示されます。

●確認後、時計調節スイッチは、必ず「通常」位置にもどしてください。

微風ファンの使用方法

●微温風が出ますので、お部屋を効果的に暖めます。



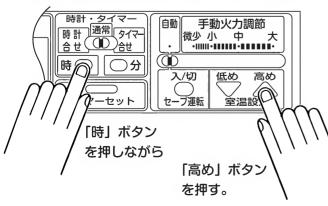
オープンポケット内の微風運転スイッチを「連動」又は、「単独」に合わせてください。 微風運転が開始されると微風吹出口から微風が出てきます。

- ●「連動」に合わせるとストーブが運転し、予備燃焼が終了後微風ランプが点灯し、微 風運転を開始します。
- ●「単独」に合わせると微風ランプが点灯し、ストーブ運転に関係なく微風運転を開始 します。微風ファン「単独」運転中は、ストーブ消火後も表示部の表示は消灯しません。
- ●「切」に合わせると微風ランプが消灯し、微風運転を停止します。

運転停止中も時計を表示させたいとき

●運転停止中は節電のため現在時刻は消灯しますが、下記の方法により現在時刻を表示させることができます。

■現在時刻を表示させる方法



- ①操作部のいずれかのボタンを押し、現在時刻を表示させます。
- (現在時刻を表示している時は、この操作は必要ありません。)
- ②時計調節スイッチを「通常」位置に合わせて「時」ボタンを押 しながら室温設定ボタン「高め」を押します。
- ●以上で、運転停止中でも現在時刻が表示されるようになります。 停電になった時は再度操作をおこなってください。

モニターサインについて

ストーブにトラブルが発生すると、トラブルの状態が設定室温表示に記号表示(モニターサイン)されます。 この場合記号表示の内容を、ストーブ左側面に印刷されたモニターサイン一覧表、または<u>27~28ページ</u>「故障・異常の見分け方と処置方法」をご覧のうえ、必要な処置をしてください。

〈モニターサイン一覧表〉

1 - 3020				
異常 状態	モニターサイン	異常状態	モニターサイン	異常状態
途 中 消 火	EΑ	燃焼用送風機異常検出	P5	基 板 不 良
不 着 火	EC	ルームサーモ短絡	F1	熱交サーモ作動
対 震 作 動	EE	停止時ポット異常過熱	F2	湯温サーミスタ断線
排気管抜け検知作動	E0	機内サーミスタ作動	FC	湯温サーミスタ短絡
ルームサーモ断線	P1	ポット予熱不足		
安全サーモ作動	P2	ポット温度低下		
停電	Р3	ポット異常過熱		
疑 似 火 炎	P4	不消火(消火時間が長い)		
	異常状態途中消火不着対震作動排気管抜け検知作動ルームサーモ断線安全サーモ作動信	異常状態 モニターサイン 途中消火 EA 不着火 EC 対震作動 EE 排気管抜け検知作動 EO ルームサーモ断線 P1 安全サーモ作動 P2 停電 P3	異常状態モニターサイン異常状態途中消火EA燃焼用送風機異常検出不着火ECルームサーモ短絡対震作動EE停止時ポット異常過熱排気管抜け検知作動EO機内サーミスタ作動ルームサーモ断線P1ポット予熱不足安全サーモ作動P2ポット温度低下停電P3ポット異常過熱	異常状態モニターサイン異常状態モニターサイン途中消火EA燃焼用送風機異常検出P5不着火ECルームサーモ短絡F1対震作動EE停止時ポット異常過熱F2排気管抜け検知作動EO機内サーミスタ作動FCルームサーモ断線P1ポット予熱不足安全サーモ作動P2ポット温度低下停R3ポット異常過熱

使用上の注意

床暖パネルの温度調節

●床暖の温度調節は、足元(床暖パネルの表面温度)の温度調節のため、部屋全体の温度調節ではありません。 カーペットの表面が熱くなりすぎないよう使用温度には十分注意してください。

循環水の凍結予防(循環液の注入)

寒冷地だけでなく、暖かい地域でも凍結予防及び腐食予防のために、必ず循環液を入れてください。

- ●循環液は必ずコロナ床暖房用循環液(別売品)をご使用ください。他の不凍液を使用したり、混合したりすると製品の寿命が短くなります。
- ●循環液は3年を目安に入れかえてください。(開封した循環液も含む)

結露水の処理

●排気管に結露水がたまった場合は、お買い求めの販売店に点検を依頼してください。

本書の「特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください)」の他に、次の項目についても注意してください。

- ●上面ガードは、地震などにより可燃物が落下したときなどに火災を防止するためのものです。やむをえず取りはずした場合は、必ずもとの状態に取り付けておいてください。
- ●クリーニング店、美容院などの化学薬品を使うところや温室、飼育室など、動植物の育成栽培に使用しないでください。
- ●雷が発生したとき、雷(誘導雷)により一時的な過電圧がかかっても、過電圧防止装置が機器を保護するしくみになっていますが、大きな雷(直撃雷など)の場合は、電子部品を損傷するおそれがありますので、電源プラグをコンセントから抜いてください。

6.安全装置

このストーブには次のような安全装置がついています。 すべての安全装置は、異常が取り除かれても再度点火操作をしなければ運転は停止したままです。

安全装置	原因・作動結果	処 置 方 法
対 震 自 動 消 火 装 置 (<u>E 3</u> 表示)	●強い地震や衝撃を受けたとき・モニターサイン [E3] 表示・自動的に消火	●ストーブの周辺に異常がないか確認し、点火操作してください。 (対震自動消火装置は作動後自動的にセットされます。)
点 火 安 全 装 置 燃 焼 制 御 装 置	 点火ミスをしたとき 途中消火をしたとき 炎が異常に小さいとき ・モニターサイン E / 表示または E2 表示 ・自動的に消火 	 ●日常の点検・手入れ(21~25ページ 参照)をしてから点火操作をしてく ださい。 ●なおも異常がある場合は、お買い求 めの販売店にご相談ください。
停電安全装置 (<u>E7</u> 表示· <u>E9</u> 表示 (30秒以上) (1秒以上) (30秒未満)	 ●停電したとき ●電源プラグが抜けたとき ・通電後モニターサイン [27] 表示または [29] 表示 ・自動的に消火 	 E7 の場合、時計などのセットをしてから、点火操作をしてください。 E9 の場合、通電後点火操作をしてください。 電源プラグを確認してください。
過熱防止装置 ●安全サーモスタット85℃ (E7表示)	 対流用送風機のファンガードやストーブの全面がふさがったとき ストーブの前面に障害物などがあるとき ・自動的に消火・ストーブが冷却された後モニターサイン E7 表示 	 原因を取り除いてから点火操作をしてください。 処置をしても繰り返し作動するときは、いったん運転スイッチを押して「切」にし、販売店に連絡してください。

7.その他の装置

装置の名称	原因・作動結果	処 置 方 法
再点火安全装置	●消火直後、再点火操作したとき ・約2分間の冷却後でないと点火動作に 入らない	(●約2分経過後、自動的に点火動作) を開始します。
排 気 管 抜 け 検 知 装 置 (<u>E 5</u> 表示)	 排気管の接続部がはずれたとき 排気管抜け検知用リード線がはずれたり、断線したとき ・モニターサイン [E5]表示 ・ストーブの運転を停止 	 給排気筒および排気管の接続部に、はずれ・ゆるみがないか確認してください。 排気管抜け検知用リード線のゆるみまたは、はずれ・切れがないか確認してください。 給排気筒 給気口キャップ 構気管拠け検知用リート線
燃焼用送風機異常 検出装置 (<u>EA</u> 表示)	●回転数が異常に低下したとき・モニターサイン <i>E月</i> 表示・ストーブの運転を停止	● お買い求めの販売店に修理を依頼し てください。
過 電 流 防 止 装 置 (表示部全消灯)	● 内部配線のショートにより過電流が流れたとき・電流ヒューズが切れ、すべての運転を停止	● お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
循 環 水 過 昇 防 止 装 置 (<i>F </i> 表示)	 ●循環水が極端に減少したとき ●循環水が循環しないとき ・モニターサイン F / 表示 ・自動的にストーブ単独運転に切りかわる 	ストーブをいったん消火して循環水過昇原因を取り除き、点火操作をしてください。なおも異常がある場合はお買い求めの販売店にご相談ください。
サポートヒータ過 熱 防止装置	 ●循環水が極端に減少したとき ●循環水が循環しないとき ・サポートヒータへの通電を停止 (温度が下がると自動的に通電を再開) 	 運転をいったん停止して、日常の点検・手入れ(25ページ)をしてください。 なおも異常がある場合はお買い求めの販売店にご相談ください。
機 内 サ ー ミ ス タ (<i>E::</i> 表示)	 対流用送風機が異常停止したとき 対流用送風機のファンガードやストーブの前面がふさがったとき ストーブの前面に障害物などがあるとき ・モニターサイン FI 表示・自動的に消火 	原因を取り除いてから点火操作をしてください。なおも異常がある場合はお買い求めの販売店にご相談ください。

8.日常の点検・手入れ

点検、手入れのときの注意

点検・手入れは消火後、ポットバーナが冷却してから、必ず電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

⚠注意 電気部品の分解や市販品との交換は絶対にしないでください。

点検、手入れの必要項目、時期、方法

■周囲の可燃物(使用ごと)

● ↑ 注意 ストーブの周囲は、常に整理・掃除し、燃えやすいものを置かないでください。

■ほこり・汚れ (使用ごと)

●ほこりや汚れをそのままにしておきますと、油がしみたりして危険です。 ストーブはいつも清潔にしてご使用ください。

■油もれ・油のたまり・油のにじみ(使用ごと)

- ●置台・油タンクに油もれ・油のたまりや油のにじみがないか、ときどき点検してください。 又、給油の際にこぼれた灯油は、よくふきとってください。
- ●油もれのある場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

■ゴム製送油管の点検・交換の目安 (シーズン初め)

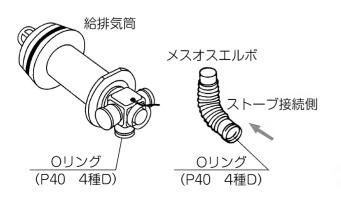
- ご注意 ゴム製送油管は、屋外で使用しないでください。 屋外での使用は禁止されています。
- ●屋内でゴム製送油管を使用しているときは、手で少し曲げ膨潤、収縮、変質、変形、ひび割れがないか確認し、欠点 のあるときは交換してください。 交換の目安は、3年に一度です。

■油タンク(シーズンの初め、適時)

●油タンク内は水やごみがたまりやすいものです。給油のとき、点検してください。 油タンク内の水抜き及び掃除は、油タンク付属の取扱説明書に従っておこなってください。

■給排気筒の接続部のゆるみ及びトップの周囲 (月に1回程度)

- ●給排気筒及び、トップの周囲に障害物が置いてないか、ときどき点検してください。
- ●給排気筒がつまりますと、不完全燃焼をおこします。シーズン初めには必ず点検し、くもが巣をつくったり異物が入ったりしているときは、必ず掃除してください。

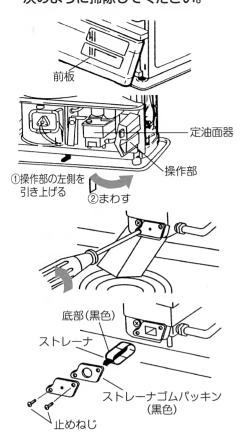


- ●給排気筒及び、排気管の接続部がはずれたり、排気管抜け検 知用リード線がはずれたり、断線していないか点検してくだ さい。
- ●給排気筒を一度取りはずして、再び取り付けるとき、排気管 の接続部内部にはめこんである O リングが破損していないか 確かめてください。

破損していた場合は、お買い求めの販売店に交換を依頼してください。

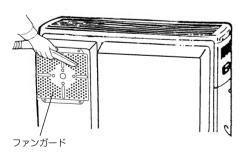
■定油面器のストレーナの掃除 (適時) (お買い求めの販売店に依頼してください。

●定油面器には、ごみを除くためのストレーナがついています。 ごみがたまると、灯油の流れを妨げて、十分な火力が出なくなります。 次のように掃除してください。



- 1. 油タンクの送油バルブを閉じてください。
- 2. ストーブの前板を止めているねじ (5本) をはずし、前板の 下側を引き上げて、前に引いて取りはずしてください。
- 3. 操作部を左図のように、①操作部の左側を少し引き上げて、 ②手前にまわして、開いてください。定油面器がみえてきます。
- 4. ストレーナの掃除口に荷札などの厚紙を差しこんで、油ガイドを作り、その下に容器を置いてストレーナの止めねじをゆるめてはずしてください。 定油面器の汚れた灯油やごみが全部流れ出ます。
- 5. ストレーナを取り出して、きれいな灯油の中ですすぎ洗いを してください。(水で洗わないでください。)
 - ●ストレーナゴムパッキンを忘れぬようにしてください。
 - ●ストレーナを逆に入れないでください。また、底部(黒色) が必ず、左横になるように取り付けてください。
 - ●ストレーナの止めねじを、固く締め付けてください。
 - ●油もれがないか確認してください。

■対流用送風機のファンガードの掃除(週に1回以上)

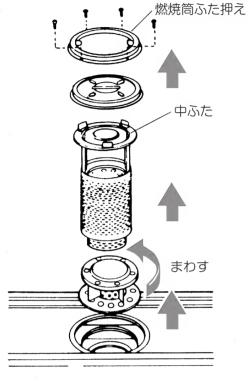


- ●ファンガードがごみやほこりで目づまりすると、送風力が弱くなり排気温度が上昇する原因になります。〔過熱防止装置(安全サーモスタット)または機内サーミスタの働きで運転が停止する場合があります。〕 次の要領でストーブ裏面のファンガードの掃除をおこなってください。
- 1. 運転を停止し、対流用送風機が止まっていることを確認してください。
- 2. 掃除機などでファンガードについたほこりを取り除いてください。

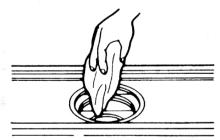
8.日常の点検・手入れ

点検、手入れの必要項目、時期、方法

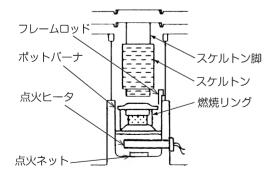
- ■ポットバーナの掃除 (適時) (お買い求めの販売店に依頼してください。)
 - <u>ご注意</u> 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。 熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。
- ●ポットバーナにすすがついて炎の形が不揃いになったときや、ポットバーナの底にすすやカスがたまりすぎて着火が おそくなったときは、次のようにしてすすを取り除いてください。



- 1. 上面ガードをはずして4本のねじをはずし、燃焼筒ふた押えを取ってください。
- 2. 燃焼筒ふたをはずしてください。
- 3. スケルトンは中ふたに取り付いています。スケルトンをガラス円 筒にあてないようにして、取りはずしてください。
- 4. 燃焼リングをフレームロッドに当てないように注意して左図の方向に燃焼リングをまわし、取りだしてください。



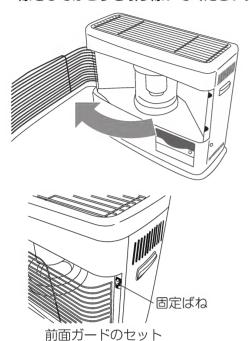
5. 点火ヒータ、点火ネットをいためないように、ポットバーナ内部 のすすをドライバーなどでかき落としてから、布などでふきとってください。



6. 組立ての際、燃焼リングは、左図のように正しく確実に取り付けてください。

■反射板・ガラス円筒の掃除 (適時)

- <u>ご注意</u> 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。 熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。
- ●反射板及びガラス円筒にほこりがたまりますと、反射効率が悪くなるばかりでなく危険ですので、次の要領で適時掃除をしてほこりを取り除いてください。



- 1. 前面ガードを右側の固定ばね(2個)からはずし左側にまわしてください。
- 2. ガラス円筒を割らないように注意して、掃除機などで内部のほこりをきれいに掃除してください。
- 3. やわらかい布などで、反射板及びガラス円筒をきれいに拭いてください。
- 4. 掃除が終わりましたら、もとどおりにセットしてください。
 - ●前面ガードは、きちんと取り付けてください。

■ガラス円筒内部の掃除 (適時) お買い求めの販売店に依頼してください。

- <u>ご注意</u> 掃除は、ストーブを消火させ充分冷却してから、おこなってください。 熱い状態でおこなうとやけどのおそれがあります。
- ●長期間の使用によりガラス円筒がすすけて炎が見えにくくなったときは、23ページ「ポットバーナの掃除」の項にしたがい、スケルトンをはずしてガラス円筒を掃除してください。
 - ●ガラス円筒には、水をかけたり、衝撃を与えたりしないよう注意してください。
 - ●運転中にガラスが徐々にすすけた場合は、しばらくの間(約30分間)火力を大きくすることにより、すすを除去することができます。

■点火ヒータ・点火ネット・ノズルの点検(シーズンの初め) お買い求めの販売店に依頼してください。

- ●点火ヒータや点火ネットにすすが付着しますと、赤熱が低下したり、油のひろがりが悪くなり、着火不良の原因になります。
- ●ノズルの先端にすすが付着しますと、異常燃焼になったり、着火不良や消火時間が長くなる原因になります。 シーズン初めには、必ず点検してください。

点火ヒータ、点火ネット、ノズルの点検・交換は破損のないように注意しておこなう必要がありますので、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。

■フレームロッド (燃焼制御装置) の点検(適時) (お買い求めの販売店に依頼してください。)

●フレームロッドの先端にすすが付着したり、フレームロッドが変形すると、誤作動の原因になります。 すすの付着やフレームロッドの変形がある場合は、必ずお買い求めの販売店に点検・交換を依頼してください。

8.日常の点検・手入れ

点検、手入れの必要項目、時期、方法

■循環水の補給(適時)



シスターンタンク内の循環水は、少しずつ蒸発しますので、ときどき確認 して、循環水が不足している場合は、そのつど規定水位まで床暖房専用補 充液を補給してください。

●給水口扉を開き、床暖房専用補充液を上限水位まで追加してください。 「配管などからの水もれで補給する場合は、床暖房用循環液を入れて」 ください。

- ●コロナ純正床暖房用循環液は、凍結予防の他に床暖房に使用される機器(ストーブ・床暖パネル・配管部品など) の防錆効果を目的に作られた循環液で、すでに純水で適正な濃度に調合してありますので、試運転時にはこのまま ストーブに入れてください。
- ●他社銘柄の防錆剤、不凍液(特に車両用など)を使用したり、混合したりしますと防錆効果が発揮されず機器の耐久性がそこなわれたり、粘度があわずポンプの性能が十分発揮されずに、沸騰してしまうことがあります。
- ●循環液は、常温では引火しませんが、加熱されたストーブの上などにかかると着火することがありますので、取り 扱いには十分注意してください。
- ●循環液は3年を目安に入れかえてください。(開封した循環液も含む)
- ●循環液の凍結温度は、-20℃に調合されています。

■温水配管の水もれ確認(適時)

●ストーブ内部や温水配管接続部分から水もれがないことを確認してください。

■地震などの災害が発生したときの点検について

- ●地震などの災害が発生し、ストーブに振動や衝撃が加わったときは、運転前に必ず次の点検をおこなってください。
- ・給排気筒まわりのはずれ、もれの確認
- ・灯油配管からのもれの確認 点検で異常が見つかった場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

9.定期点検

長期間ご使用になりますと、ストーブの点検が必要です。

2シーズンに1回程度、シーズン終了後などに点検を実施してください。点検のご相談は、お買いあげ店または修理資格者 ((財)日本石油燃焼機器保守協会 (TEL 03-3499-2928) でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店までお問い合わせください。

10.故障・異常の見分け方と処置方法

■次のような現象は故障ではありません。

●修理を依頼される前にもう一度お確かめください。

	現象	説明				
点	初めて使用するとき、煙やにおいがでる。	耐熱塗料やほこりが焼けるためです。 しばらく窓をあけて換気をしてください。				
点火時:	すぐに点火しない。	予熱点火方式のため予熱時間が2分程度必要です。 (予熱時間は室温により多少変化します。)				
消火時	燃焼開始時や消火後に「ピチピチ」という音がする。	本体内部が熱により膨張、収縮するためです。				
	点火時にポンと音がする。	点火するときに発生する着火音で、異常ではありません。				

■使用中に異常がありましたら、次表により原因を調べて処置をしてください。

●原因のわからないときや、処置のむずかしいときは、お買い求めの販売店、またはお近くのコロナお客

現象原因	E(途中消火)	E (点火しない)	E (対震作動)	5 (排気管抜け検)	7 (停電)	E (停電)	E (疑似火災)	● E (タ作動)	1 (熱交サーモ作)	炎が大きくならない	黒煙を出して燃える	ガラス円筒がすすけ
電源プラグをコンセントに差しこんでいない												
強い地震があった。または、ストーブに衝撃を 与えた			•									
送油バルブが閉まっている	•	•										
ゴム製送油管に空気だまりがある	•	•								•		
定油面器に水、ごみの目づまり	•	•								•		
給排気筒の設置が基準通りでない。排気管が長すぎる											•	•
対流用送風機のファンガードにほこりがたまった					•			•				
給排気筒工事不適当のため逆風現象がある	•										•	•
燃焼リングの取り付けが悪い											•	•
給排気筒のつまり											•	•
給排気筒トップ先端がおおわれている	•										•	•
油もれがある												
給排気筒接続部がはずれている。すきまがある。 排気管抜け検知用リード線端子接続のゆるみ				•								
フレームロッドにすすが多量に付着した	•						•					
シスターンの循環水不足									•			
温水配管がつぶれている。バルブが閉じている									•			
長時間停電があった (30秒以上)					•							
停電があった(1 秒以上30秒未満)						•						
ルームサーモ取付位置が悪い												
微風ファンが故障、端子がはずれている												

10.故障・異常の見分け方と処置方法

	現象	説 明			
燃	青炎の中に黄色い炎(赤火)が混じる。	異常ではありません。			
燃焼時・	給排気筒の先端から連続的に白煙が出る。	外気温が低くなると、排気ガス中に含まれている水分が凝結し て水蒸気になるためで、異常燃焼による白煙ではありません。			
その	灯油ぎれの際、一瞬炎が大きくなって消火する。	異常ではありません。			
他	タイマー運転中のとき、表示部の表示が暗い。	待機時の消費電力節電のためです。異常ではありません。			

●次のような現象のときは使用を中止し、油タンクの送油バルブを閉じて販売店にご連絡ください。

現象	症 状
点火時・燃焼時・消火時に「ボーン」という大きな音がした。	ストーブが損傷したりパッキンが飛散しているおそれがあります。
黒煙を出して燃えている。	燃焼が異常になっています。
置台に油が漏れている。	送油配管より油が漏れています。

様ご相談窓口にご連絡ください。

※設定室温表示にモニターサインが表示されます。

音をたてて燃える	灯油のにおいがする	爆発的な燃焼をする	電源が入らない	大きくならない	ルがあたたまらない正常運転するがパネ	沸とう音がする	振動が大きい	微温風が出ない	処 置 方 法	
			•						コンセントに確実に差しこむ	
									25ページの「地震などの災害が発生したときの点検について」の点検項目を確認し、運転スイッチを押し直し再点火する	
									送油バルブを開く	
									ゴム製送油管を振る。山形になっている所は平に直す	
									送油バルブをしめてストレーナをはずし、掃除する。油タンクの水を抜く	
									基準通りに設置する	
									ファンガードのほこりをブラシなどで掃除する	
•	•	•							給排気筒の取り付けを適性にする	
•									正しく取り付ける	
•									給排気筒を掃除する	
•									おおっているものを取り除く	
	•								もれ力所を締め直す(販売店に修理を依頼する)	
	•								給排気筒接続部のはずれを直す ゆるみを直す	
									すすを取り除く (販売店に修理を依頼する)	
					•		•		規定水位まで補充液を入れる	
					•	•			温水配管のつぶれを直す。バルブを開く	
									設定室温、時刻などをセットし再度点火操作をする	
									リセットし再度点火操作をする	
				•					適正な位置に取り付け直す	
		_ (•	販売店に修理を依頼する	

11.部品交換のしかた

■部品交換のときの注意

部品交換はコロナ純正部品とご指定ください。

部品ご入用の際には、コロナ製品取扱販売店で必ず**コロナ純正部品**とご指定ください。 純正部品以外の部品をご使用になりますと、性能が十分に発揮されないばかりか、ストーブを損傷したり思わぬ事故 の原因になります。

消耗・劣化しやすい部品(交換が必要な部品)

項目	内容
使用期間により交換が必要な部品	ポットバーナ・点火ヒータ・燃焼リング・スケルトン フレームロッド・点火ネット・ガラス円筒・各種パッキン
環境により劣化しやすい部品	プリント配線板・燃焼用送風機・ゴム製送油管
変質・不純灯油の使用により劣化しやすい部品	電磁ポンプ・定油面器・ノズル

12.保管 (長期間使用しない場合)

設置したままで保管される場合やしまわれるときは、日常の点検・手入れの項を参照し、次の 要領で保管してください。

■手入れのしかた

- 1. | 1. | 注意 電源プラグを必ずコンセントから抜いてください。
- 2. 油タンクの灯油は、すっかり出してください。中に水分やごみが残ったままにしておきますと、油タンクが腐食する原因になります。
- 3. 定油面器のストレーナをはずして、水分やごみを除き、定油面器の中の灯油を抜いてください。
- 4. ファンガードのごみやほこりを取り除いてください。
- 5. 内部のほこりを取り除いてください。
- 6. 塗装部分は、湿った布で汚れを落としてから、からぶきしてください。
- 7. 放熱器のサビなどがある所をペーパーで磨き「補修用の塗料」(別売品)で塗装してください。

■保管方法

- 1. きれいになったら、乾燥した場所に横倒しにしないでおしまいください。
- 2. 床暖の配管を接続したままで保管する場合は、上限水位まで補給しておいてください。
- 3. ストーブ内の循環水を抜いて保管する場合は、エアー抜きバルブを開いておき、エアー抜きバルブ配管内も乾燥させてください。
- 4. 「取扱説明書」・「工事説明書」は、大切に保管してください。

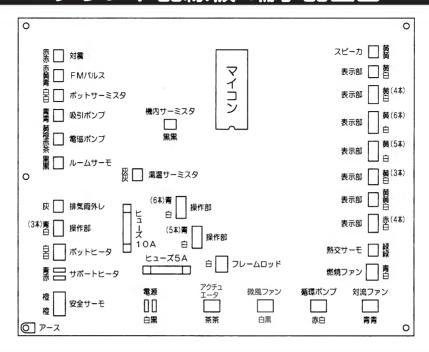
仕 様

型式	こ の	呼 び	UH-F70PKL
種		類	ポット式・屋内用・強制給排気形・強制対流形・床暖房用
点	火 方	式	電気点火式
使	用 燃	料	灯油(JIS1号灯油)
	床暖房運転	最大	8.03kW (0.78L/h)
燃料消費量	小阪方 连拟	最 小	2.26kW (0.22L/h)
州州只里	ストーブ単独運転	最大	7.90kW (0.768L/h)
	ストッキが定和	最 小	2.04kW (0.198L/h)
	床暖房運転	最大	28,890kJ/h 熱効率 86.6%
発 熱 量	// 402 //3 XE +14	最 小	8,150kJ/h 熱効率 83.8%
及び熱効率	ストーブ単独運転	最大	28,450kJ/h 熱効率 86.0%
	711 7 - 1212 - 12	最 小	7,330kJ/h 熱効率 78.2%
	床暖房運転	最大	6.95kW 循環水量 180L/h
暖房出力	71. 42.73 22. +2	最 小	1.90kW 循環水量 100L/h
	ストーブ単独運転	最大	6.80kW
		最 小	1.59kW
	暖房出力(反		最大燃焼時 1.51kW 循環水量 180L/h
サボートヒ-	ータ出力(サポート		0.500kW 循環水量 100L/h
熱	効 率	最高	86.6% (床 暖 房 運 転 目盛大のとき)
		最低	78.2% (ストーブ単独運転 目盛微少のとき)
	床暖房運転	温暖地	木造 29.5㎡ (18畳) コンクリート 41.5㎡ (25畳)
標準適室		寒冷地	木造 29.5㎡ (18畳) コンクリート 48.0㎡ (29畳)
	ストーブ単独運転	温暖地	木造 29.5㎡ (18畳) コンクリート 39.5㎡ (24畳)
14	14	寒冷地	木造 29.5㎡ (18畳) コンクリート 46.0㎡ (28畳)
本体		容量	2L (器具内蔵シスターン上限水位時)
	熱交換器の最高 形 寸		シスターン大気開放 高さ615mm 幅748mm 奥行368mm (置台を含む)
<u>外</u> 質	形寸	法 量	同C013 幅/40 突13300 (直口を含む)
	正及び		100V 50Hz/60Hz
电			点火時 360/360W·最大燃焼時 51/57W
定格	床暖房	運 転	最大 600/600W(点火初期に短時間発生)
消費電力	ストーブ	単独 運 転	点火時 340/340W・最大燃焼時 29/26W 最大 600/600W(点火初期に短時間発生)
	サポートヒ	ータ運転	最大運転時 625/625W
待 機	時 消 費	電力	1.6W
床パネルの	床 暖 房	運転	4.5~16.5㎡(3畳~10畳)(最大燃焼時)
接続面積	サポートヒ	ータ運転	4.5㎡ (3畳)
温水	配管接	続 🗆	外径φ8mmニップル
給 排 気	筒 の 型 式	の呼び	QU4-4
	気筒の呼		D40
給排気筒	筒の壁貫通き	部の孔径	ϕ 75mm
排気温度	床暖房	運転	260℃以下
	ストーブ		260℃以下
電 流	ヒュ	ー ズ	5A · 10A
安	全装	置	対震自動消火装置・点火安全装置・燃焼制御装置・停電安全装置・過熱防止装置
そ の	他の	装 置	再点火安全装置・循環水過昇防止装置・排気管抜け検知装置・サポートヒータ 過熱防止装置・過電流防止装置・燃焼用送風機異常検出装置・機内サーミスタ
付	属	8	量台1個・パックチューブ2.5m・本体固定金具2個・ホースバンド2個・給排気筒セット1組 スリーブ1個・遮熱板1個・ゴム製送油管締付バンド2個・取扱説明書・工事説明書・所有者票

備考)・微風ファン運転時の消費電力は定格消費電力に4/4W加算されます。

[・]標準適室は、社団法人・日本ガス石油機器工業会の算定基準によります。

プリント配線板 端子配置図



14.アフターサービス

■保証について

- ●このコロナ石油ストーブには保証書がついています。 保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容 をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- ●保証期間はお買い上げ日から1年間です。
- ●次のような原因による故障及び、事故につきましては、保証の対象になりませんので注意してください。(詳しくは保証書をお読みください。)
- ■変質灯油や不純灯油など、また灯油以外の燃料使用による故障や事故。
- ■誤った使用方法による故障や事故。

■修理を依頼されるときについて

- ●「故障・異常の見分け方と処置方法」(27・28ページ)にしたがってお調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。
- ●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
 - ① 品名 ② 型式の呼び ③ お買い上げ日 ④ 故障の状況(出来るだけ具体的に)
- ●修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定にしたがって、販売店が修理させていただきます。
- ●保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。
- ●ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い上げの販売店または、この取扱説明書の裏表紙に記載されている「お客様ご相談窓口」にお問い合わせください。
- ●修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

■補修用性能部品について

- ●当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、7年保有しています。
- ●補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
- ■故障・修理の際の連絡先
 - ●お買い上げの販売店または、この取扱説明書の裏表紙に記載されている「お客様ご相談窓口」にご連絡ください。

据え付け・移設工事は販売店に依頼する

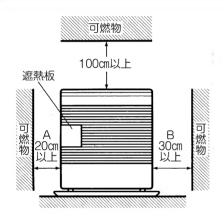
据え付けや移設工事は販売店または、据え付け業者に依頼し、お客様ご自身では行わないでください。

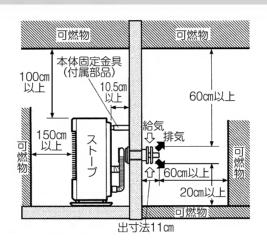
据え付け場所の選定及び標準据え付け例

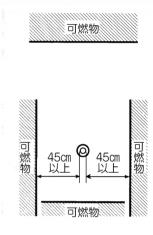
据え付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書(工事編)の「特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)」をお読みになり、販売店又は据え付け業者とよくご相談してください。また、「標準据え付け例」については、下図を参照してください。

標準据え付け例

- ●遮熱板を取り付けない場合は、A寸法を30cm以上にしてください。
- ●点検・手入れのため、B寸法を30cm以上にしてください。







- ●テレビやラジオから1m以上離してください。
- ●側方障害物は、両側にあってもよいが給排気筒と障害物、可燃物との距離は45cm以上とってください。
- ●前方に塀や建物がある場合は給排気筒先端と前方障害物との距離は60cm以上離し、かつ上方および両側方に気流を 阻止する障害物がないようにしてください。
- ●給排気筒下面は地面から20cm以上離すようにしてください。なお積雪地域では、給排気筒先端が雪でふさがるおそれのない高さを確保してください。
- ●木造の建物で壁にメタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りをしてある場所に給排気筒を通すときは、 それらの金属部に接しないように電気的絶縁をしてください。
- ●壁に穴をあける場合、壁の内部にある電気配線・ガス・水道の配管にあたらない場所を選んでください。

給排気筒を延長する場合の注意

●給排気筒を延長する場合は、3m3曲がり以下で取付けられる場所を選定してください。

積雪地区における注意

●積雪の多い地方では、積雪時に給排気筒が雪でふさがれないような取付場所を選定してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸い込んで不完全燃焼を起こすことがあります。

据え付け後の確認

据え付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書(工事編)の「特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据え付けられているかどうかを確認してください。

試 運 転

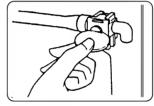
試運転は販売店又は据え付け業者とごいっしょに必ずおこなってください。

■運転準備

- 注意 電源プラグをコンセントに刃の根元まで確実にさしこんでください。
- ●油タンクに給油し、送油経路の空気抜きをしてください。
- ●送油経路やストーブより油もれがないか確認してください。
- ●配管途中にバルブなどがある場合には、全開にしてください。
- ●安全装置をセットしてください。 〔定油面器リセットレバー(黒色)を左方向に止まるまで押してください。〕
- ●タイマー運転になっていませんか。

■循環液の給水方法

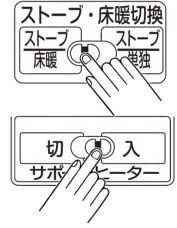
- 1. 給水前にエアー抜きバルブが全開になっていることを確認してください。
 - (工場出荷時には開いてあります。) 必ず全開にしてください。
- 2. ストーブ左側面の水位計で、シスターンタンクの規定水位 (上限水位)まで循環液(コロナ床暖房用循環液)を入れて ください。
- 3. 操作部の床暖切換スイッチを「ストーブ床暖房」にセットしてください。
- 4. 操作部のサポートヒータスイッチを「入」にしてください。 循環ポンプが運転を開始します。
- 5. 器具の左背面にある往きと戻り両方の温水ジョイントのコックを「開」にしてください。
 - ●2回路配管の場合は、項目5、6を1回路ずつおこなって ください。
- 6. シスターンタンクの水位が下がり始めますので上限水位まで循環液を給水してください。 (シスターンタンクの水位が下がらなくなるまで給水を続けてください。)

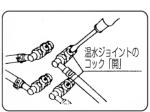














●温水配管施工などの関係で、エアー抜きバルブではエアーが抜けきらない場合 は、次の方法があります。

温水往き口のコックを閉にして温水配管接続をはずし、コックを開いて循[®] 環水を少しずつ流し、エアーを抜く

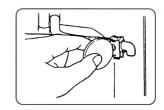
、(循環液がこぼれないように容器を用意してください。)



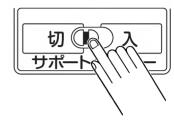
7. シスターンタンクの水位が下がらなくなったら循環液の給水は終了です。

エアー抜きバルブを「閉」にしてください。

- 循環ポンプの運転音が静かになります。
- 8. 温水配管路に、水もれのないことを確認してください。
 - 運転の途中で床暖パネル等に水もれがあった場合は、操作部のサポートヒータスイッチを「切」にして循環ポンプを停止させてください。
- 9. 異常のないことを確認したら完了ですので操作部のサポート ヒータスイッチを「切」にして循環ポンプを停止させてください。







■運転

●運転は、ストーブ床暖房運転でおこない、正常に運転することを確かめてください。

ストーブ床暖房運転



- 1. 運転スイッチを押して「入」にしてください。
 - <u>ご注意</u> 初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼けて 煙と臭いがでます。窓をあけて部屋の換気をしてください。
 - ●約3~4分間の予備燃焼が終わると本燃焼に切りかわります。
- 2. 温水配管経路に、水もれのないことを確認してください。
- ●運転の途中で温水配管経路に水もれがあった場合
 - ①操作部の床暖切換スイッチを「ストーブ単独」に切りかえて循環ポンプを停止させてください。
 - ②運転スイッチを押して「切」にしてストーブの運転を停止してください。
- 3. 異常がなければ、火力調節つまみを「微少」~「大」に設定して ください。

しばらくして床暖パネルが暖かくなることを確認してください。

●炎の状態は、青い炎の中にいくらかの黄色い炎(赤火)がまじっても異常ではありません。



4. 2回路配管(2部屋配管)の場合はA回路・B回路のそれぞれ、温水往き口・温水戻り口が間違いなく配管されている ことを確認してください。

■消火の手順

ストーブ床暖房運転



- ●運転スイッチを押して「切」にしてください。
 - 「消火します」の音声と同時に、燃焼表示が消灯し、消火表示「消火し ます」が点灯します。

燃焼室が冷却すると自動的に燃焼用送風機、対流用送風機、循環ポンプが停止し、すべての表示が消灯します。

●正常運転しない場合は、27~28ページ「故障・異常の見分け方と処置方法」を参照してください。

●長期間の保管後、再び設置する場合も「試運転」の手順にしたがい、試運転をおこなってください。

初めてお使いになるときの注意

●初めてお使いになるときは、耐熱塗料などが焼き付くまで煙と臭いが出ます。しばらくの間、窓をあけて部屋の換気を おこなってください。また、小鳥や小動物などに影響する場合が考えられますので、この間は部屋に入れないでください。

お客様ご相談窓口-

修理サービスや製品についてのご相談は機種名をご確認の上、 お買いあげの販売店または下記のご相談窓口にご依頼ください。 ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くの窓口にご相談く ださい。

名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

●アフターサービスのお問い合わせは下記へどうぞ

コロナサービスセンター

0120-919-302 (修理受付専用ダイヤル) FAX 0120-919-322

携帯電話・PHS等からは 最寄のサービスセンター へ直接おかけください。

北海道地区	札 幌 支 店 札幌市白石区平和通16丁目南1-19 札幌サービスセンター 札幌市白石区米里3条2丁目6-25 函 館 営 業 所 函館市西桔梗町21-2 旭 川 営 業 所 旭川市東旭川南1条2丁目2-5 帯 広 営 業 所 旭川市東旭川南1条2丁目2-5 場 の 営 業 所 調路市花園町4-17 北 見 営 業 所 北見市美芳町9-1-30	〒003-0028 TEL(011)864-0440(代表) 〒003-0873 TEL(011)879-2121(代表) 〒041-0824 TEL(0138)48-6070(代表) 〒078-8261 TEL(0166)37-2330(代表) 〒080-0048 TEL(0155)35-7518(代表) 〒085-0038 TEL(0154)24-4191(代表) 〒090-0064 TEL(0157)26-2103(代表)	FAX(011)863-3154 FAX(011)871-2000 FAX(0138)48-6080 FAX(0166)37-2338 FAX(0155)35-7510 FAX(0154)24-0451 FAX(0157)26-2107
東北地区	青森 支 店 青森市古館1丁目12-38 青森サービスセンター 青森市古館1丁目12-38 水田 営 業 所 秋田サービスセンター 秋田市泉中央4丁目4-18 秋田サービスセンター 八戸市売市4丁目4-7 八戸市売市4丁目4-7 3.4 前 営 業 所 弘前市田園1-2-1 弘前サービスセンター 弘前市田園1-2-1 盛 岡 営 業 所 盛岡市門2-1-42	〒030-0946 TEL(017)742-8255(代表) 〒030-0946 TEL(017)743-2971(代表) 〒010-0917 TEL(018)864-5671(代表) 〒031-0073 TEL(018)864-5219(代表) 〒031-0073 TEL(0178)24-5289(代表) 〒031-0073 TEL(0178)24-5289(代表) 〒036-8086 TEL(0172)28-3910(代表) 〒036-8086 TEL(0172)26-4770(代表) 〒020-0823 TEL(019)622-4791(代表) 〒020-0823 TEL(019)604-0281(代表) 〒023-0002 TEL(0197)22-4155(代表)	FAX(017)742-8275 FAX(017)743-1118 FAX(018)864-8468 FAX(018)864-5760 FAX(0178)45-4290 FAX(0178)71-1344 FAX(0172)28-0191 FAX(0172)29-1133 FAX(019)622-5244 FAX(019)622-5244 FAX(019)624-0283 FAX(0197)22-4452
	仙 台 支 店 仙台市宮城野区日ノ出町1-7-32 仙台サービスセンター 仙台市宮城野区日ノ出町1-7-31 郡 山 営 業 所 郡山市毎田1-51-9 山 形 営 業 所 山形市東青田3-6-28 圧 内 営 業 所 酒田市錦町1-183-1	〒983-0035 TEL(022)235-3181(代表) 〒983-0035 TEL(022)783-1791(代表) 〒963-8033 TEL(024)938-2240(代表) 〒990-2423 TEL(023)642-3255(代表) 〒998-0103 TEL(0234)31-0571(代表)	FAX(022)236-8810 FAX(022)783-1792 FAX(024)938-3021 FAX(023)642-3254 FAX(0234)31-0581
関東地区	首都圏 支店 東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 東京都北区豊島8-4-8 東東川市高松町1-22-3 社戸市高塚新田95-5 横浜市戸塚区原宿4丁目7-13 山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2 さいたま市北区宮原町1-674-2 高崎市問屋町西1-3-22 宮野都 宮営業所所 武帝・同時東野昭の町1-674-2 高崎市問屋町西1-3-22 宮野市市地東東町2375 水戸市笠原町653-2 マくば市谷田部6788-19	〒114-0003 TEL(03)3927-1151(代表) 〒114-0003 TEL(03)3911-1131(代表) 〒114-0003 TEL(03)3911-1131(代表) 〒190-0011 TEL(042)519-5271(代表) 〒270-2222 TEL(047)312-8330(代表) 〒245-0063 TEL(045)852-4008(代表) 〒409-3866 TEL(055)268-1567(代表) 〒331-0812 TEL(048)651-1722(代表) 〒331-0812 TEL(048)651-17221(代表) 〒370-0007 TEL(027)361-4806(代表) 〒373-0825 TEL(027)361-4806(代表) 〒373-0825 TEL(027)38-6571(代表) 〒310-0852 TEL(029)241-2172(代表) 〒310-0852 TEL(029)839-5325(代表)	FAX(03)3927-1160 FAX(03)3927-1130 FAX(03)3927-1160 FAX(042)528-2382 FAX(047)312-8338 FAX(045)852-5540 FAX(045)852-5540 FAX(048)651-6370 FAX(048)651-6370 FAX(048)651-6370 FAX(028)632-5205 FAX(027)361-9139 FAX(028)632-5205 FAX(0276)38-5508 FAX(029)241-4268 FAX(029)836-1913
信越・ 北陸地区	新 潟 支 店 三条市曲渕3-2-15 三条サービスセンター 三条市曲渕3-2-15 新 東 営 業 所 新潟市東区江南1-6-41 長 野 営 業 所 長野市大豆島5312 松 本 営 業 所 松本市笹賀大久保原7852	〒955-0864 TEL(0256)32-2126(代表) 〒955-0864 TEL(0256)32-2129(代表) 〒950-0855 TEL(025)386-9131(代表) 〒381-0022 TEL(026)221-5111(代表) 〒399-0033 TEL(026)326-0051(代表)	FAX(0256)35-8519 FAX(0256)32-2137 FAX(025)286-3313 FAX(026)221-0039 FAX(026)225-9961
	金 沢 支 店 金沢市駅西新町1-1-25 金沢サービスセンター 金沢市駅西新町1-1-25 富 山 営 業 所 富山市田中町2-3-15 福 井 営 業 所 福井市和田東1-607	〒920-0027 TEL(076)260-0567(代表) 〒920-0027 TEL(076)260-0038(代表) 〒930-0985 TEL(076)444-0567(代表) 〒918-8237 TEL(0776)23-0567(代表)	FAX(076)260-0775 FAX(076)260-0738 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580
東海地区	名 古 屋 支 店 名古屋市熱田区桜田町16-11 名古屋サービスセンター 名古屋市熱田区桜田町16-11 静 岡 営 業 所 静岡市駿河区高松2-15-30 岐 阜 営 業 所 岐阜市六条南2-7-8 津 営 業 所 津市高条屋3-29-38 沼 津 営 業 所 沼津市西椎路888-1	〒456-0004 TEL(052)746-6600(代表) 〒456-0004 TEL(052)746-6603(代表) 〒422-8034 TEL(054)238-0005(代表) 〒500-8358 TEL(058)268-7555(代表) 〒514-0819 TEL(059)234-8471(代表) 〒410-0303 TEL(055)968-6210(代表)	FAX(052)884-6551 FAX(052)884-6554 FAX(054)238-0006 FAX(058)268-7550 FAX(059)234-8472 FAX(055)968-6212
近畿• 四国地区	大阪支店 吹田市南金田1-8-47 大阪サービスセンター 吹田市南金田1-8-47 京本 営業所 高松市今里町1-8-5 京都 営業所 京都市伏見区竹田段ノ川原町70-1 神戸 営業所 神戸市西区校吉5-132 彦根 営業所 確和正法寺町南出78 福知 山営業 所 福知山市荒河東町68	〒564-0044 TEL(06)6380-2111(代表) 〒564-0044 TEL(06)6386-5670(代表) 〒760-0078 TEL(087)835-1711(代表) 〒612-8414 TEL(075)643-2002(代表) 〒651-2133 TEL(078)922-2431(代表) 〒522-0024 TEL(0749)24-6239(代表) 〒620-0061 TEL(0773)22-0827(代表)	FAX(06)6386 - 7262 FAX(06)6386 - 5588 FAX(087)835 - 0160 FAX(075)643 - 0870 FAX(075)643 - 0870 FAX(0749)26 - 2116 FAX(0773)23 - 7592
中国地区	広 島 支 店 広島市安佐南区祇園3-27-20 広島サービスセンター 広島市安佐南区祇園3-27-20 岡 山 営 業 所 岡山市辰巴35-103 米 子 営 業 所 米子市目久美町235-1 徳 山 営 業 所 周南市徳山字一ノ井手5631-4	〒731-0138 TEL(082)871-3310(代表) 〒731-0138 TEL(082)871-3315(代表) 〒700-0976 TEL(086)243-7751(代表) 〒683-0035 TEL(0859)33-8157(代表) 〒745-0882 TEL(0834)22-5567(代表)	FAX(082)871-3306 FAX(082)871-0272 FAX(086)243-7191 FAX(0859)23-0709 FAX(0834)22-5589
九州地区	福岡 支 店 福岡市博多区東比惠2-2-40 福岡サービスセンター 福岡市博多区東比惠2-2-40 北 九 州 営 業 所 庭 児 島、営 業 所 疾息市田上7-16-5 熊 本 営 業 所 疾・市尾ノ上1-11-12 長・崎 営 業 所 長・崎市霧島・3-59-2 大 分 営 業 所 大分市三佐1-19-7	〒812-0007 TEL(092)474-5771(代表) 〒812-0007 TEL(092)474-6001(代表) 〒803-0828 TEL(093)592-8611(代表) 〒890-0034 TEL(099)281-1321(代表) 〒862-0913 TEL(099)581-1321(代表) 〒851-2106 TEL(095)882-7710(代表) 〒880-0032 TEL(0985)29-1680(代表) 〒870-0108 TEL(097)523-5161(代表)	FAX(092)474-5775 FAX(092)474-6414 FAX(093)592-8666 FAX(099)281-1252 FAX(096)369-6323 FAX(095)882-7767 FAX(0985)25-0685 FAX(097)523-5162
沖縄地区	沖 縄 営 業 所 宜野湾市宇地泊738 シーサイド・パーク102	〒901-2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(098)897-5679

本社·工場 三条市東新保7-7 〒955-8510 TEL(0256)32-2111(大代表) 柏崎工場 柏崎市宝町2-58 〒945-0817 TEL(0257)23-5175(代表) 長岡工場 長岡市下条町倉ノ浦1069 〒940-1146 TEL(0258)22-2121(代表) 26098002

